




*Oficinas de
Transformación Comunitaria*
energíaparaelpueblo
AECT Duero-Douro

MANUAL PARA EL DESPLIEGUE DE COMUNIADES ENERGÉTICAS LOCALES (CEL)

Contenido

Introducción	2
2.Autoconsumo eléctrico	2
3.Autoconsumo fotovoltaico.....	3
4.Comunidades energéticas locales	4
4.1 Factores estructurales de las comunidades energéticas	4
4.2 Fases de desarrollo de las cooperativas energéticas	5
4.2.1 Difusión inicial	5
4.2.2 Diseño.....	5
4.2.3 Implementación	7
5.Democratización de la producción energética.....	7
5.1 Mecanismo de Gestión Técnica:	7
6.Marco de Gobernanza y Distribución de Recursos	8
7.Dimensiones Sociales y Estratégicas de las Comunidades Energéticas	9
7.1 Gobernanza Inclusiva y Perspectiva de Género	9
7.2 Justicia Energética frente a la Pobreza Estructural	9
8.Desafío Estratégico: Cohesión y Justicia Territorial	10
9.Normativa eléctrica aplicable.....	10
10. Autorización administrativa	11
10.1 Reglamentos técnicos	11
11.Aspectos urbanísticos del autoconsumo	12
11.1 Encuadre Normativo y Tramitación Administrativa	12
11.2 Consideraciones Sectoriales y Servidumbres.....	13
11.3 El Rol de la Administración Local y las Comunidades Energéticas.....	13

1. Introducción

El establecimiento de una Comunidad Energética Local (CEL) representa una transición hacia un modelo energético descentralizado y democrático. Este proceso transforma a los consumidores en productores, permitiendo que la ciudadanía lidere la generación, gestión y consumo de energía renovable.

La Guía Estratégica para el Despliegue de Comunidades Energéticas Locales constituye un marco metodológico integral diseñado para transformar el modelo de consumo eléctrico convencional en un sistema participativo y sostenible basado en el empoderamiento ciudadano. Este proyecto se caracteriza por una estructura operativa que prioriza la cohesión de un liderazgo multidisciplinar capaz de gestionar desde la dinamización social hasta la ingeniería financiera avanzada con el fin de garantizar la viabilidad del autoconsumo colectivo.

El enfoque estratégico integra la evaluación técnica de recursos renovables con una sólida arquitectura jurídica que suele materializarse en cooperativas donde la gobernanza democrática asegura el reparto equitativo de los beneficios energéticos.

Asimismo, la guía pone un énfasis crítico en la profesionalización de los trámites administrativos y la búsqueda de modelos de financiación que combinan capital social con ayudas públicas de recuperación económica para superar las barreras de entrada al mercado eléctrico.

En última instancia esta propuesta busca crear infraestructuras resiliente y digitalizadas que no solo reduzcan la huella de carbono y el gasto energético de las familias, sino que también promuevan la soberanía energética local bajo un entorno de absoluta seguridad legal y transparencia operativa.

2. Autoconsumo eléctrico

El autoconsumo de energía eléctrica constituye el marco regulatorio y técnico que faculta a consumidores —ya sean de carácter residencial, industrial o institucional— para la generación de su propio flujo energético, fundamentado principalmente en fuentes de origen renovable como la tecnología solar fotovoltaica. Este paradigma representa una transición hacia la soberanía energética y la descentralización del sistema eléctrico nacional.

Desde una perspectiva normativa, el modelo se rige por el Real Decreto 244/2019, el cual desarrolla las condiciones administrativas, técnicas y económicas previstas en el artículo 9 de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico. Bajo este paraguas legal, se distinguen dos modalidades fundamentales según la titularidad del consumo:

Autoconsumo Individual: Configuración en la que una única unidad de consumo se vincula a la infraestructura de generación.

Autoconsumo Colectivo: Arquitectura en la que diversos consumidores se asocian de manera agrupada a una o varias instalaciones de producción, compartiendo los beneficios de la generación mediante coeficientes de reparto.

Criterio de Proximidad y Conexión en Red

Para que los activos de generación que no se ubican en la red interior de la propiedad (instalaciones en red) puedan integrarse en un esquema de autoconsumo, es imperativo que cumplan con los requisitos de "instalaciones próximas a través de red".

Estos criterios técnicos y geográficos —que incluyen limitaciones de distancia, vinculación a centros de transformación específicos o coincidencia catastral— aseguran que, a pesar del uso de la infraestructura de distribución pública, la producción y el consumo mantengan una correlación eléctrica y territorial estrecha. Este diseño permite un balance energético eficiente en la red de baja tensión, minimizando pérdidas y optimizando la gestión de los recursos locales.

3. Autoconsumo fotovoltaico

Aunque podemos realizar este autoconsumo de cualquier recurso energético sostenible, no cabe duda de que la tecnología solar fotovoltaica tiene unas características que hacen que su desarrollo sea mayor. El recurso del sol, se puede adecuar a la superficie y las condiciones de terrenos o cubiertas, así como que supone un aprovechamiento de los espacios en los entornos urbanos y en las cubiertas de los municipios.

Si bien el modelo de autoconsumo es técnicamente compatible con diversas fuentes de energía renovable, la tecnología solar fotovoltaica se posiciona como el vector energético predominante debido a su versatilidad y eficiencia operativa. Su capacidad de integración arquitectónica permite una adaptación precisa a las superficies disponibles, optimizando tanto terrenos baldíos como cubiertas en entornos municipales.

Esta tecnología destaca por su escalabilidad modular, lo que facilita el aprovechamiento de espacios infrautilizados en el tejido urbano sin necesidad de grandes infraestructuras de transporte. Al transformar las cubiertas de los edificios públicos y residenciales en centros de producción activa, se logra una integración armónica que maximiza el rendimiento del recurso solar disponible, consolidándose como la solución más viable y sostenible para el despliegue de las comunidades energéticas en el ámbito local.

4. Comunidades energéticas locales

Estas comunidades en su mayoría adquieren la forma de cooperativas energéticas, estas son entidades jurídicas integrada por socios o miembros que se asocian de manera voluntaria para liderar proyectos de generación y gestión de recursos renovables. A diferencia de las empresas eléctricas convencionales, su propósito fundamental no es la maximización del beneficio financiero de terceros, sino la generación de impactos positivos directos —de carácter medioambiental, social y económico— que revierten íntegramente en la propia organización y en su entorno geográfico inmediato.

Estas entidades poseen una gran versatilidad operativa, lo que les permite intervenir de forma integral en toda la cadena de valor de la transición energética. Aunque el despliegue de sistemas de autoconsumo fotovoltaico suele ser el eje central, su alcance de actuación es mucho más ambicioso y diversificado, abarcando áreas estratégicas como:

- *Infraestructuras de movilidad sostenible:* Implementación de redes de recarga para vehículos eléctricos y gestión de flotas compartidas.
- *Eficiencia Térmica y Edificación:* Proyectos de rehabilitación energética de inmuebles para reducir la demanda de calefacción y refrigeración.
- *Gestión Inteligente de la Energía:* Despliegue de sistemas de almacenamiento (baterías) y estrategias de gestión de la demanda para optimizar el uso de la red.
- *Servicios de Consultoría y Divulgación:* Labores de sensibilización ciudadana, auditorías energéticas y comunicación estratégica para fomentar una cultura de ahorro y sostenibilidad.
-

4.1 Factores estructurales de las comunidades energéticas

El despliegue de comunidades energéticas en entornos rurales presenta ventajas competitivas y sociales únicas que las distinguen de los modelos urbanos, actuando como un catalizador para la cohesión territorial y la resiliencia económica.

- *Capital Social y Cohesión Comunitaria:* el entorno rural se sustenta sobre redes de confianza preexistentes. Este tejido social actúa como un facilitador financiero y operativo esencial; la cercanía entre los miembros reduce la percepción de riesgo y agiliza la movilización de inversiones colectivas para infraestructuras compartidas, como las plantas de generación renovable.
- *Optimización del Espacio y Economías de Escala:* el entorno rural ofrece una disponibilidad de superficies significativamente superior a la de los núcleos urbanos densos. La ausencia de sombras proyectadas y el acceso a grandes cubiertas —tales como naves agrícolas, edificios institucionales o terrenos de titularidad municipal— permiten diseñar instalaciones de mayor envergadura. Esta amplitud espacial facilita la implementación de economías de escala,

optimizando el coste por vatio instalado y mejorando la rentabilidad global del proyecto.

- **Vector de Respuesta ante el Reto Demográfico:** la creación de una comunidad energética trasciende la mera producción de electricidad; es una herramienta de empoderamiento y arraigo. Al dotar a la población de la capacidad de gestionar sus propios recursos y garantizar costes energéticos altamente competitivos, se genera un entorno atractivo para el talento y el emprendimiento, incentivando la retención de habitantes y fortaleciendo la identidad local frente a la despoblación.
- **Soberanía Energética y Resiliencia Estructural:** En áreas donde la infraestructura de red puede ser más vulnerable o presentar mayores tiempos de respuesta ante incidencias, la capacidad de autogestión energética se convierte en una necesidad técnica estratégica. La generación distribuida transforma la fragilidad del suministro en autonomía operativa, permitiendo que la comunidad mantenga su actividad y seguridad energética de forma independiente, elevando así los estándares de resiliencia del municipio.

4.2 Fases de desarrollo de las cooperativas energéticas

4.2.1 Difusión inicial

Difusión preliminar de la propuesta estratégica para alinear la visión del proyecto con las necesidades del entorno, facilitando espacios de diálogo abierto entre los miembros de la comunidad.

Deliberación Ciudadana y Consenso: Fomento de mesas de debate para el intercambio de perspectivas, permitiendo que la ciudadanía identifique colectivamente las prioridades y objetivos de la futura entidad.

Validación del Capital Social: Evaluación cualitativa del grado de compromiso y cohesión del grupo impulsor, asegurando que existe la confianza necesaria para avanzar hacia fases operativas.

Entorno de Colaboración No Contractual: Desarrollo de una dinámica de trabajo flexible y voluntaria, orientada a la exploración de posibilidades sin la exigencia de compromisos financieros o estructuras jurídicas formales en esta fase embrionaria.

4.2.2 Diseño

El proceso de consolidación se inicia con la articulación del comité gestor y la ejecución de un diagnóstico integral que abarque las dimensiones técnica, financiera y normativa. En esta etapa, el grupo motor debe realizar una reflexión interna profunda para determinar la viabilidad del proyecto y la estructura jurídica más coherente con sus fines.

Definición de Objetivos y Visión Estratégica

Es imperativo establecer el propósito fundacional de la organización, equilibrando las prioridades según un modelo de triple impacto:

Eficiencia y Optimización Económica: Implementación de estrategias para la reducción del gasto energético y mecanismos de protección frente a la volatilidad de los mercados mayoristas.

Sostenibilidad y Descarbonización: Compromiso con la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero mediante la transición a fuentes renovables.

Gobernanza y Retorno Social: Democratización de la gestión energética y fortalecimiento del tejido comunitario mediante el acceso equitativo al recurso.

Auditoría de Activos y Diagnóstico Territorial

Se requiere un inventario pormenorizado de los recursos disponibles para la generación distribuida, evaluando el potencial real del entorno:

Diagnóstico de Superficies: Análisis técnico de cubiertas (municipales, residenciales e industriales) para determinar su aptitud fotovoltaica, considerando orientación, sombras e integridad estructural.

Evaluación de Infraestructuras: Identificación de nodos de conexión a la red y espacios óptimos para el despliegue de soluciones complementarias, como sistemas de almacenamiento o infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Ingeniería de Proyecto y Viabilidad Multidimensional

El diseño de la arquitectura técnica debe responder de forma precisa a la demanda:

Arquitectura Tecnológica: Selección de las soluciones más eficientes, que pueden incluir desde autoconsumo colectivo.

Proyecciones de Viabilidad: Elaboración de planes de negocio y estudios de ingeniería que validen el retorno de la inversión y la eficiencia operativa antes de comprometer capital.

Análisis de Referentes Estratégicos: El proyecto se nutre del estudio de casos de éxito consolidados en el marco europeo y nacional. La transferencia de conocimientos desde comunidades pioneras permite:

Adoptar mejores prácticas en modelos de gobernanza y participación ciudadana.

Optimizar los esquemas de financiación y la gestión de excedentes energéticos.

Minimizar riesgos operativos y acelerar la curva de aprendizaje institucional.

4.2.3 Implementación

Proceso de Constitución Legal de una Comunidad Energética

El establecimiento de una comunidad energética bajo la fórmula de cooperativa se desarrolla en tres etapas progresivas que transforman el proyecto inicial en una entidad con plena capacidad jurídica.

La primera etapa, de carácter fundacional, se centra en el blindaje del nombre social mediante la certificación de denominación y la redacción de los Estatutos Sociales. Este documento es el pilar estratégico del proyecto, ya que debe armonizar la Ley de Cooperativas con el marco del Real Decreto-ley 5/2023 para regular la gobernanza y el régimen económico. Esta fase concluye con la apertura de una cuenta bancaria "en constitución" para el desembolso del capital inicial aportado por los socios promotores.

En la segunda etapa, de formalización, el proyecto adquiere solemnidad mediante la celebración de la Asamblea Constituyente, donde se aprueban oficialmente las normas y se designa al Consejo Rector. Los acuerdos tomados se elevan a escritura pública ante notario, integrando la prueba del capital depositado. Posteriormente, se procede a la liquidación tributaria del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (Modelo 600), trámite en el que estas entidades suelen disfrutar de exenciones fiscales por su naturaleza cooperativa.

Finalmente, la tercera etapa activa la operatividad fiscal y registral. Tras obtener un NIF provisional ante la Agencia Tributaria para poder iniciar gestiones, se presenta el expediente completo en el Registro de Cooperativas para lograr la personalidad jurídica definitiva. El proceso culmina con el alta en el Censo de Actividades Económicas (IAE) y la obtención del NIF definitivo (Modelo 036), habilitando a la comunidad para operar plenamente en el mercado energético y cumplir con sus obligaciones mercantiles.

5. Democratización de la producción energética

El éxito de una Comunidad Energética no reside únicamente en la instalación de activos renovables, sino en la correcta integración de dos sistemas: la trazabilidad técnica de los flujos de energía y el marco normativo interno de los socios.

5.1 Mecanismo de Gestión Técnica:

A diferencia de las instalaciones aisladas, las CEL operan mediante un sistema de autoconsumo colectivo basado en la red de distribución existente. El proceso se rige por los siguientes principios:

Sincronización de Datos: Se emplean contadores inteligentes (Smart Meters) tanto en el punto de generación como en los puntos de consumo. Estos dispositivos reportan lecturas a la distribuidora en intervalos de tiempo definidos (habitualmente horarios).

Asignación por Coeficientes: La energía generada por la planta común se desagrega virtualmente. A cada miembro se le asigna un coeficiente de reparto, que determina qué porcentaje de la producción total se le atribuye para compensar su demanda.

Liquidación en Factura: La comercializadora realiza un cruce de datos: resta la energía generada asignada al socio de su consumo real. El excedente no utilizado en esa franja horaria puede ser compensado económicamente o derivado a una batería comunitaria si el sistema dispone de ella.

6. Marco de Gobernanza y Distribución de Recursos

La gobernanza de una CEL se fundamenta en un modelo de economía social y democrática, donde el reparto de beneficios y cargas se decide de forma interna:

Determinación de Cuotas: Los criterios de asignación de energía suelen responder a dos modelos:

Modelo de Aportación de Capital: El coeficiente es proporcional a la inversión inicial realizada por el socio.

Modelo de Necesidad o Equidad: Se reservan cuotas fijas o variables para colectivos vulnerables o se ajustan según el perfil de consumo histórico de cada vivienda.

Gestión de la Escasez y Priorización: Dado que la conexión a la red general garantiza el suministro constante, la "escasez" se traduce en un mayor coste económico (compra de energía a la red). Para mitigar esto, las CEL implementan:

-Políticas de Gestión de la Demanda: Incentivos para desplazar consumos hacia las horas de máxima radiación solar.

-Estatutos de Régimen Interno: Protocolos que definen las prioridades de uso en sistemas con almacenamiento, priorizando habitualmente servicios comunes o consumos esenciales.

7. Dimensiones Sociales y Estratégicas de las Comunidades Energéticas

El despliegue de las comunidades energéticas locales (CEL) no solo responde a una necesidad de descarbonización, sino que se posiciona como una herramienta de transformación social bajo tres ejes fundamentales: la equidad de género, la erradicación de la precariedad energética y la cohesión territorial.

7.1 Gobernanza Inclusiva y Perspectiva de Género

En un modelo que prioriza el principio de "una persona, un voto", la representatividad de las mujeres en los órganos ejecutivos es un indicador de calidad democrática. Dado que el sector energético ha sido históricamente masculinizado, la gobernanza de las CE debe ser disruptiva:

- **Institucionalización de la Igualdad:** Es imperativo que las CEL implementen planes de igualdad operativos que vayan más allá de la declaración de intenciones.
- **Alineación Normativa:** Siguiendo la Estrategia de Igualdad de Género de la UE, se deben aplicar herramientas de diagnóstico que permitan identificar y corregir brechas de participación, asegurando que la transición energética sea un proceso de empoderamiento transversal.

7.2 Justicia Energética frente a la Pobreza Estructural

Frente a mecanismos paliativos tradicionales (como el Bono Social), las comunidades energéticas locales proponen una solución de Justicia Energética estructural. Este enfoque altera la lógica del mercado convencional mediante dos vías:

Energía a Precio de Coste: La propiedad colectiva de las infraestructuras permite a los hogares vulnerables acceder a la electricidad a precio de generación, eliminando los márgenes de beneficio de terceros y reduciendo drásticamente la factura eléctrica.

Retorno Social del Excedente: Siguiendo las directrices del IDAE y la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética, los beneficios económicos y la energía sobrante pueden reinvertirse directamente en el territorio, financiando mejoras en eficiencia energética para familias con escasos recursos.

8. Desafío Estratégico: Cohesión y Justicia Territorial

La viabilidad a largo plazo del modelo cooperativo está intrínsecamente ligada a su capacidad para mitigar el denominado "sesgo de renta", evitando que estas iniciativas se consoliden como soluciones exclusivas para segmentos poblacionales con capacidad de inversión previa.

Para garantizar la universalización del acceso, y en estrecha alineación con los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), resulta imperativo simplificar los marcos regulatorios actuales y promover líneas de financiación pública específicas que eliminen las barreras de entrada económicas. Solo a través de una equidad de oportunidades real, que integre a los colectivos desfavorecidos desde la fase de diseño de los proyectos, las comunidades energéticas podrán transformarse en un motor auténtico de justicia territorial, superando el riesgo de convertirse en meros reductos de eficiencia para usuarios de renta media.

9. Normativa eléctrica aplicable

El despliegue de infraestructuras de autoconsumo fotovoltaico, si bien trasciende la competencia directa municipal, encuentra en los ayuntamientos un motor fundamental para incentivar la participación ciudadana y agilizar la transición energética local. El marco normativo que regula estas instalaciones se articula principalmente en función de la potencia nominal y los procedimientos de acceso y conexión, elementos clave para garantizar la integración técnica en el sistema eléctrico.

De acuerdo con el Real Decreto 1183/2020 y la Circular 1/2021 de la CNMC, el proceso para obtener la autorización de conexión a las redes de transporte y distribución requiere la definición precisa del punto de volcado de energía. Como norma general, el promotor debe constituir una garantía económica de 40 €/kW ante el órgano competente para asegurar la ejecución del proyecto. No obstante, en el contexto de núcleos urbanos pequeños y proyectos de escala comunitaria, existe una simplificación administrativa vital: las instalaciones que no superen los 15 kW de potencia están exentas de presentar dichos avales.

Para la formalización técnica ante la distribuidora (principalmente i-DE o UFD en el entorno de la AECT Duero-Douro), se debe tramitar un expediente que incluya la identificación del titular, la referencia catastral, el esquema unifilar y la descripción técnica de la tecnología empleada. Bajo el amparo del Real Decreto 1699/2011, el autoconsumo colectivo —modalidad propia de las cooperativas energéticas— requiere la solicitud de un punto de conexión, salvo en casos de modalidad individual.

Una ventaja competitiva para las instalaciones de potencia inferior a 15 kW situadas en suelo urbano es que el Real Decreto las libera de la necesidad de obtener permisos de acceso y conexión detallados; solo requieren la solicitud del punto y la comunicación de los coeficientes de reparto. Esto implica que no deben sufragar trabajos de refuerzo o adaptación de la red existente, los cuales sí serían repercutibles en proyectos de mayor envergadura.

Una vez que la distribuidora emite el pliego de condiciones técnico-económicas y este es aceptado y ejecutado por el promotor, se procede a la verificación por parte de la autoridad de Industria. En proyectos mayores, este ciclo culmina con la firma del contrato técnico de acceso; sin embargo, las instalaciones menores de 15 kW en suelo urbano disfrutan de una vía rápida que permite pasar directamente a la fase de contratación con la comercializadora, agilizando drásticamente la puesta en marcha de la comunidad energética.

10. Autorización administrativa

De acuerdo con el marco normativo establecido por la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, la puesta en marcha de infraestructuras energéticas requiere un proceso de tutela administrativa articulado en tres hitos preceptivos que garantizan la seguridad técnica y la sostenibilidad ambiental del proyecto.

Este itinerario comienza con la obtención de la Autorización Administrativa Previa, trámite que se gestiona mediante la presentación de un anteproyecto técnico. En esta fase inicial, y en cumplimiento de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, se integra el análisis de impacto correspondiente para asegurar la viabilidad del emplazamiento y la protección del entorno. Una vez validada esta etapa, se procede a la Autorización Administrativa de Construcción, la cual faculta al titular para iniciar las obras tras la presentación de un proyecto de ejecución detallado y una declaración responsable que acredite el cumplimiento estricto de la normativa sectorial vigente. Es importante destacar que, en aras de la agilidad administrativa, la legislación permite que ambos permisos se tramiten de forma simultánea, conjunta o secuencial según la complejidad del proyecto.

El ciclo administrativo concluye con la Autorización de Explotación, que se otorga tras certificar la correcta implementación del proyecto y el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas. Este último permiso es el que habilita oficialmente la activación de las instalaciones y el inicio de su actividad comercial y operativa.

10.1 Reglamentos técnicos

De acuerdo con el marco regulatorio del sector eléctrico definido por la Ley 24/2013, la ejecución técnica de los sistemas de autoconsumo vinculados a redes de baja tensión se rige estrictamente por el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y sus

instrucciones técnicas, destacando especialmente la ITC-BT-40, que autoriza este tipo de conexiones.

Un aspecto fundamental para la agilidad de estos proyectos es que las instalaciones con una potencia inferior a 100 kW en baja tensión están exentas de solicitar autorizaciones administrativas previas. No obstante, todas ellas deben contar obligatoriamente con un Certificado de Instalación Eléctrica (CIE), emitido por una empresa instaladora autorizada y validado por el organismo competente de la comunidad autónoma, garantizando así la seguridad y el cumplimiento normativo del montaje.

La documentación técnica necesaria para obtener dicho certificado varía en función de la envergadura del proyecto:

Instalaciones superiores a 10 kW: Requieren la redacción de un Proyecto Técnico formal, debidamente firmado por un técnico titulado competente.

Instalaciones de hasta 10 kW: El procedimiento se simplifica, siendo suficiente la presentación de una Memoria Técnica de Diseño (MTD) suscrita por la propia empresa instaladora según los modelos oficiales regionales.

Finalmente, en aquellos casos donde la conexión se realice en redes de alta tensión, la normativa de referencia se desplaza hacia el Reglamento sobre Condiciones

Técnicas y Garantías de Seguridad en Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión (RAT) y sus correspondientes instrucciones técnicas (ITC-RAT).

10. Aspectos urbanísticos del autoconsumo

El marco urbanístico para el despliegue del autoconsumo fotovoltaico se rige por una combinación de normativas autonómicas y ordenanzas municipales que, en los últimos años, han evolucionado hacia la simplificación administrativa. Este proceso de adecuación busca sustituir las licencias tradicionales por figuras más ágiles que faciliten la transición energética.

11.1 Encuadre Normativo y Tramitación Administrativa

La tendencia legislativa en la mayoría de las comunidades autónomas prioriza actualmente el régimen de declaración responsable o comunicación previa frente a la licencia de obra convencional. Este cambio se justifica en que las instalaciones sobre cubiertas existentes suelen ser técnicamente sencillas, no alteran la estructura del inmueble ni incrementan su volumen edificable o habitabilidad.

En este contexto, se distinguen tres escenarios principales de tramitación:

- Edificaciones de nueva planta: El sistema de autoconsumo se integra en el proyecto general de edificación. Por tanto, no requiere un trámite independiente, quedando amparado por la licencia de obra mayor del edificio.
- Instalaciones sobre cubiertas y azoteas: Al no modificar la envolvente ni la seguridad estructural, se recomienda el uso de la declaración responsable por vía telemática, conforme a la Ley 39/2015. Es importante señalar que los paneles fotovoltaicos se consideran instalaciones técnicas y no materiales de acabado, por lo que no suelen estar sujetos a normativas estéticas estrictas de cubiertas, salvo en edificios con protección patrimonial específica.
- Estructuras de soporte elevadas (Pérgolas): Cuando la instalación requiere una estructura que altera la configuración del inmueble, se califica generalmente como obra mayor, exigiendo un proyecto de edificación completo que detalle la integración arquitectónica.

11.2 Consideraciones Sectoriales y Servidumbres

Un aspecto relevante en la planificación es el cumplimiento de las servidumbres aeronáuticas. De acuerdo con los criterios de AESA y el Real Decreto 244/2019, no se requiere autorización de este organismo para instalaciones que:

1. Se ubiquen sobre cubiertas sin superar la altura máxima del edificio (incluyendo elementos como chimeneas o petos).
2. Se instalen sobre suelo sin exceder la altura de las construcciones colindantes.
3. Ocupen una superficie total inferior a 100 m

No obstante, si el montaje requiere medios auxiliares de gran altura, como grúas torre, sí será necesaria la validación previa de AESA en zonas afectadas por derechos de vuelo.

11.3 El Rol de la Administración Local y las Comunidades Energéticas

Dada la previsión de crecimiento masivo del autoconsumo, es imperativo que los Ayuntamientos actualicen sus ordenanzas para eliminar barreras obsoletas, originalmente redactadas para la energía solar térmica.

La implementación de proyectos de autoconsumo compartido mediante Comunidades Energéticas Locales (CEL), especialmente cuando utilizan cubiertas de titularidad pública o se acogen a fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), exige una formalización administrativa rigurosa. En estos casos, la administración local debe actuar como facilitadora, protocolizando los actos

administrativos necesarios para la cesión de espacios y la gestión de las ayudas, garantizando así la seguridad jurídica del proyecto.

